أداء الطالب الجامعي وأثره في تحديد كفاءة مؤسسات التعليم العالي

الدكتور حسين محمد كشاش القريشي | المدرس المساعد عبد المحسن جواد الموسوي
جامعة الكوفة / كلية الهندسة | جامعة الكوفة/ ر. قسم الشؤون القانونية والإدارية

الملخص

إن الجامعات تستقبل وتخرج في كل عام أفواجا من الشباب يمثلون الركيزة الأساسية لحركة التنمية في المجتمع. فالتعليم جوهر النشاط البشري وبه تكتسب المعارف ويتقدم المجتمع. تتنوع طرائق القياس والتقييم في التعليم العالي وتتناول كل من الأستاذ الجامعي، والتقييم للعمليات التعليمية وطرائقها والبنى الداخلية للقسم /الكلية / الجامعة، وتقييم المناهج الدراسية، والتقييم للطلبة ومتابعة الخريجين.ينهج البحث إجابة التسأول: ". كيف يمكننا متابعة وتقييم جودة التعليم الذي تقدمه الكلية من خلال أداء الطالب؟ وحالة الخريجون؟

فالطالب يخضع أثناء فترة دراسته إلى جملة من الاختبارات والامتحانات الشفوية و التحريرية وكتابة التقارير و مشروع التخرج. والنظرة الواقعية المعاصرة للتقييم هي قياس قدرة الطالب النسبية لاستخلاص المعلومات الحية القادرة على التأثير والتحكم في الواقع المحيط ومجابهة المعاضل وحلها العلمي بالطريقة المثلى ضمن القاعدة المعلوماتية الكبرى. الحقيقة الموضوعية المعمول بها هي: "مهما تباين وتنوع أسلوب الاختبارات والامتحانات للطلبة فانه سيستلم درجة إما أن تؤهله للنجاح والتدرج من مرحلة إلى أخرى أو إعادة المرحلة في سنة دراسية لاحقة". من خلال النظرة الواقعية فقد تضمن البحث إيجاد أسلوب قياس صحيحا وذكيا **SMART** ويقصد به (**Specific** نوعي /محدد) و (**Measurable** قابل للتقييس) و (**Applicable** قابل للتطبيق) و (**Reliable** موثوق) و (**Timely** بالزمن المناسب). واعتمد البيانات الرسمية لنتائج الامتحانات الموثقة من القسم العلمي في الكلية المحددة والتحليل الرياضي والإحصائي لمعالجة البيانات للوصول إلى تحديد أداء الطالب وكفاءة القسم العلمي والكلية والجامعة. وضع البحث ثلاثة معايير "النجاح"، و"البقاء (التخرج القياسي) "، و "التفوق". و حدد الموديل الرياضي الية التطبيق.

طبق لأغراض هذا البحث النماذج المقترحة فيه لمعاير قياس أداء الطالب وأداء الخريج على جامعة الكوفة في الكليات: الهندسة (الأقسام : المدني ، الميكانيك ، الكهرباء ، وهندسة المواد)،

و العلوم (الأقسام : الرياضيات، الفيزياء، الكيمياء، وعلوم الحياة)، و الإدارة والاقتصاد (الأقسام : مالية صرفة، محاسبة، اقتصاد، وإدارة أعمال)، و الآداب (الأقسام : لغة انكليزية ، لغة عربية ، فلسفة، تاريخ، وجغرافية). اعتمدت النتائج الرسمية للامتحانات والموثقة في الكليات الأربعة للسنوات الدراسية (٢٠٠٤-٢٠٠٥) و (٢٠٠٥-٢٠٠٦) و (٢٠٠٦-٢٠٠٧) و (٢٠٠٧-٢٠٠٨). مثلت البيانات بجداول ومخططات بيانية.

خضعت النتائج للتحليل بمستويات إدارية وقيادية مختلفة ومتدرجة من القسم / الكلية/ الجامعة. ووضعت الاستنتاجات المفيدة في القياسات **Measurements** واتخاذ القرارات لبيان النشاطات **Activities** والتخطيط القيادي **Planning** للعمليات في مؤسسة التعليم العالي. ونظرا لأهميتها التطبيقية فقد أوصى البحث باعتمادها وتطبيقها على الجامعة لقياس التطور الكمي والنوعي وللدراسات اللاحقة.

Abstract:

The universities receive and graduate each year crowds of young people who are the essential support for the development of the society. Education is the essence of human activity and it acquired knowledge and development of the community. Varied methods of measurement and evaluation are used in higher education and applied for teaching university professor, and evaluation of educational processes, modalities and interior structures of the department / college / university, and evaluation of curricula, and evaluation of students and follow-up of graduates. The research answer the task: "How can we follow up and assess the quality of education offered by the College through student performance? And the status of the graduates?

Student during the period of study is subject to a number of tests and exams, oral, written, report writing and project graduation. Realistic view of contemporary assessment is to measure the student's ability to extract the relative important information that can influence and control real subjects, confront and resolve exact problems optimize by using the best way of scientific solutions. Objective truth is established: "Whatever the style of variation and diversity of tests and examinations for students, he/she will receive either the pass degree of success and qualify for graduation from one stage to another or he/she repeat one more year in the same stage in the university". Through the perception of realism has been searching to find a way to ensure correct measurement and intelligent and is intended by the SMART (Specific / fixed), and

(Measurable) and (Applicable) and (Reliable) and (Timely). The official data of the results of examinations documented in the Colleges are used in specific analysis of the mathematical and statistical processing of data access to determine the student's performance and efficiency of the Department/ College and the University. The research suggests three criteria for the performance evaluation: the "success”, and "survival (the graduation standard)", and "excellence". It identifies the application model.

Applied for the purposes of this research models in which the proposed standards for measuring student performance and the performance of the graduate faculty in the University of Kufa: Engineering (departments: civil, mechanical, electrical and materials engineering), Science (departments: mathematics, physics, chemistry, biology), Management and Economy (departments: pure financial, accounting, economy, business and management), Arts (departments: English, Arabic language, philosophy, history, and geography). Adopted the official results of the examinations, and documented in the four colleges during the study years :(2004-2005) and (2005-2006) and (2006-2007) and (2007-2008). Data are represented by tables and charts. Results were subjected to analysis at different levels of management and directorate graduated from department / college / university. Developed useful conclusions from the measurements and decision-making activities to demonstrate the activity operations and planning operations in an institution of higher education. Given the importance of applied research has been recommended for adoption and application of the university to measure the quantitative and qualitative development and subsequent studies.

١. المقدمة

التعليم جوهر النشاط البشري وبه تكتسب المعارف ويتقدم المجتمع. وتسعى الجامعات إلى التميز والفوز بالأسواق التنافسية وذلك من خلال اعتماد معايير الجودة الشاملة والتي تتضمن القياسات الكمية **quantities** والنوعية **qualities** ومراجعة المعلومات المرتدة **Feedback information.**

ترتكز الغاية الأساسية للجامعة على إعداد وتأهيل الطلبة (المدخلات) من خلال التعليم (العمليات) في (البنى الداخلية) المتمثلة بالكليات والأقسام العلمية التخصصية للتأهيل بالشهادات الأكاديمية للخريجين (المخرجات). وتتطلب إدارة الجودة الشاملة الاهتمام بتطوير البنى الداخلية وتحسين العمليات والقدرات وذلك للحصول على أفضل المخرجات على افتراض إن المدخلات خارج إرادة وإدارة الجامعة.

من الأسئلة المهمة كيف لنا معرفة المعولية لماهية وكيفية سير العملية التعليمية؟ ووثوق الطالب بأنه سيكتسب المعرفة والمهارات المطلوبة ضمن تلك الشهادة؟ وكيف يمكننا تقييم جودة التعليم الذي تقدمه الكلية والجامعة؟ كيف يمكن للإدارة والهيئة التدريسية من تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في البرنامج التعليمي الذي تقدمه؟ الأسئلة كثيرة وجديرة بالإجابة ولكننا نتجاهلها أو نقبل أحيانا بالإجابة المضللة وتجنب الإحراج. يبقى الجواب الصحيح بالمنطق والفكر هوالجواب العلمي بالكيفية المتأتية من القياس والمعايرة والمقارنة ومن ثم التحليل والتقييم من خلال نتائج القياس. ويتطلب القياس معرفة الكيفية وتحديد المعيار وطرائق تنفيذه للوصول للنتيجة المحددة منه.

تتنوع طرائق القياس وأساليبه في بيان جودة التعليم العالي وتعتمد الجامعات والدول استراتجيات مختلفة للقياس والتقييم لجودة الأداء للجامعة والتعليم والتفوق العلمي وتحوي مكتبات الجامعات العديد من الأبحاث والتقارير والمشاريع للتطبيق في قياسات الجودة الشاملة. ولا يوجد مقياس متكامل وموحد لبيان كفاءة التعليم العالي للكلية والطالب في أن واحد. وجدنا من الضرورة البحث لإيجاد طريقة بسيطة وسهلة التطبيق بالاعتماد على البيانات الرسمية لنتائج الامتحانات الموثقة من القسم العلمي في الكلية المحددة وبالتحليل الرياضي والإحصائي لمعالجة البيانات للوصول إلى تحديد أداء الطالب وكفاءة القسم العلمي والكلية والجامعة.

٢.أهداف البحث

إيجاد موديل رياضي لقياس أداء الطالب الجامعي وتحديد جودة ومؤهلات الخريج، وتطبيق القياس على عدد من كليات جامعة الكوفة لبيان الأداء والتمايز التنافسي. وضع أسس المقارنة لأنشطة تقييم الأداء وبيان الانحرافات وتشخيص العوامل الفاعلة للنشاطات **Activities** في تحقيق الأهداف **Objectives** للمؤسسة التعليمية على مختلف المستويات الإدارية والقيادية.

اعتماد النتائج الموثقة لسنة دراسية واحدة واتخاذها أساس في قياس التطور الكمي والنوعي للكليات في جامعة الكوفة للسنين القادمة.

٣. القياس والتقييم في التعليم العالي

تتنوع طرائق التقييم وأساليب القياس في التعليم العالي وفقا لأنواع الجامعات والأهداف الإستراتيجية. تتباين مدى فاعلية المعايير الموصوفة لبيان الأداء وفحص المخرجات والارتقاء بالجودة وتتدرج من البسيط إلى المتوسط والمتقدم وذلك بحسب برامج إدارة الجودة المعمول بها في تلك المؤسسة. أنجزت ألاف الأبحاث للقياس والتقييم في التعليم العالي. يمكن تبويب الكثير منها في الاختصاص والموضوع الجاري قياسه وتقييمه بحسب المحاور التالية :

- التقييم للأستاذ الجامعي.
- التقييم للعمليات التعليمية وطرائقها والبنى الداخلية للقسم /الكلية / الجامعة.
- التقييم للمناهج الدراسية.
- التقييم ومتابعة الخريجين.
- التقييم للطلبة.

٣.١. التقييم للأستاذ الجامعي

التدريسي في التعليم الجامعي هو الأستاذ الحرفي القادر على تكييف خطابه وعمله ونشاطه بطرائق تتلاءم مع مستوى فهم واستيعاب تلاميذه ويحرك تفاعلهم وتفتيح أذهانهم للاستزادة من المعرفة وكسب الخبرة والمقدرة على تطبيقها [٢] . وهو العنصر الرئيسي الفاعل في تحقيق أهداف وشعارات الجامعة من النواحي الأكاديمية وعملية التعلم والتعليم والبعد الاجتماعي والأخلاقي والعلاقات إضافة إلى البحث العلمي وخدمة المجتمع.

تتعدد طرائق تقييم عضو الهيئة التدريسية حسب أهداف واستراتيجيات الجامعة واختلفت الدراسات والبحوث المنشورة في تطبيق المعايير إلا أنها أجمعت في معظمها على أن التقييم يجب أن ينبثق من واجبات عضو الهيئة التدريسية التي تتلخص في التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع[10], [5],[4].

اشترط دليل التقويم الذاتي والخارجي والاعتماد العام للجامعات العربية على ضرورة وجود نظم وبرامج واضحة لتقويم أداء عضو الهيئة التدريسية ومسؤولية الجامعة بوضع خطط

مستقبلية لتطويرهم وإعدادهم [١٢]. من البحوث الشاملة والقيمة في تقييم عضو الهيئة التدريسية [4]الذي يقترح اشتراك العديد من الشرائح ذات العلاقة بالعملية التدريسية في تقييم عضو الهيئة التدريسية .

تعتمد الجامعات العراقية ومنها جامعة الكوفة آليات مناسبة لتقييم عضو الهيئة التدريسية وتتابع من خلال استمارات التقييم السنوية وبإشراف جهاز الإشراف والتقويم العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والعمل متواصل لتطويرها وتحديثها باستمرار.

٣.٢. التقييم للعمليات التعليمية وطرائقها والبنى الداخلية للقسم /الكلية / الجامعة

تتطلب إدارة الجودة الشاملة تقييم واقع حال العمليات التعليمية للوقوف على طرائقها والاهتمام بتطوير البنى الداخلية وتحسين العمليات وتطوير القدرات لتحسين النواتج المتوقعة في كفاءة المخرجات تتنوع الدراسات والبحوث في هذا المجال بالعناوين والتفاصيل.فمنها يبحث لإيجاد العلاقات والترابط بين كفاءة المخرجات من خلال دراسة تأثير عوامل البنى الداخلية من:

- مواصفات الصف والورشة والمختبر.
- وسائل الإيضاح والوسائل الاليكترونية.
- طرائق التدريس وأساليبه.
- الكفايات التدريسية والدرجات العلمية للتدريسيين ونسبة (الطلاب / التدريسيين) ونسبة الأساتذة المتفرغين ومعدل الرواتب وغيرها [7].
- كلفة دراسة الطالب السنوية.

لايوجد مقياس دقيق لمعرفة جودة الاستغلال للعناصر والكفايات وغالبية البحوث والدراسات تعطي بيانات شكلية لاتعطي شيئا عن المحتوى واستغلالها في بيان جودة المخرجات وكفاءة الخريجين.

٣.٣. التقييم للمناهج الدراسية

هنالك مسلك أخر لتقييم العمليات التعليمية يتمثل بتقييم المنهاج الدراسي وتفاصيله النظرية والتطبيقية. ويقصد بذلك التفصيلات النظرية والتطبيقية المتعلقة بمفردات المواضيع المقررة من المحاضرات النظرية والعملية والمختبرية وتوزيع ساعاتها الأسبوعية والفصلية والسنوية وعدد

وحداتها والساعات الامتحانية إضافة إلى المستلزمات الأخرى من المختبرات والورش وما يلحق بها من أجهزة ومعدات والمكتبات وتوفير المقررات والكتب المنهجية والمصادر البحثية وغير ذلك. وينبغي أن تكون المناهج ذات محتوى شامل ومتكامل للأساسيات العلمية والمعرفية. وتراعى التنسيق والتدرج بأساليب تضمن الارتقاء بادراك الطالب وإكسابه المهارات اللازمة للتمكن من التحكم واستخدام المعلومات الحية القادرة على التأثير في الواقع المحيط. وتنمي القابليات في التشخيص العلمي والصحيح للمشكلة والمسألة الدراسية وحلها بالطريقة المثلى ضمن القاعدة المعلوماتية الكبرى.

تفاصيل المفردات الدراسية والمناهج من أصعب المشاكل التي تواجه الجامعة. ويعتبر القسم العلمي الوحدة الأساسية والعنصر الفاعل في نجاح أو فشل المنهاج الدراسي . لايكفي الالتزام الحرفي بالمقررات الدراسية حسب المناهج الموضوعة من قبل كل تدريسي في موضوعه لنجاح المنهاج العام للقسم بل يتطلب العمل المنسق بأسلوب الفريق الموحد للمعلومات والمعارف المتتابعة بالمواضيع التدريسية كافة مع الأخذ بالاعتبار الحداثة ومواكبة التطورات في الاختصاص العام والدقيق. بالتأكيد لايتحقق ذلك إلا بجهود مشتركة من كل التدريسيين في القسم المعني ولجنتهم العلمية.

إن الكسل والرتابة في إبقاء المناهج بدون التقويم والمراجعة والتحديث والتطوير يؤدي إلى تخلف المناهج الدراسية ومفرداتها المقررة في مختلف الأقسام / والكليات / والجامعات و انقطاعها عن مواكبة التطورات المتسارعة التي تجري على مثيلاتها في جامعات العالم. لايمكن إن يكون التغير والمعاصرة فعالا ان لم يتطور الأستاذ الجامعي ويتفاعل وطنيا وعالميا من خلال المشاركة بورش العمل والتدريب والزيارات المتبادلة مع زملاء المهنة. وهذه دعوة ليس للترف والمتعة والسفر بل للتطور الفاعل والبناء للتدريسي وللجامعة الرصينة ويطلب من الإدارات المختلفة الانتباه إليها وتطويرها والاستفادة منها.

هنالك العديد من البحوث التطبيقية في كفاية جودة البرامج الأكاديمية حسب الموضوع والاختصاص نذكر منها . [2] [5]

٣.٤. التقييم ومتابعة الخريجين

للجامعة دور أساسي ومحرك فاعل في المجتمع وعلى كافة أوجه العلاقات والنشاطات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية والإدارية والصحية وغيرها. تهتم العديد من الدول بمستوى خريجي الجامعة من خلال إعطاء شهادة الجودة والاعتراف بالرصانة للجامعة والكلية والقسم. يقبل الخريجون للعمل والتوظيف في القطاعات الحكومية والخاصة. تتابع تقييمات الخريجين وسجل نشاطاتهم العملية وتعتمد في سياسات القبول والتواصل الدراسي للشهادات العليا في الجامعات والكليات.

تعتمد أساليب الاستبيانات في تقدير وتقييم حالة الخريجين من الجامعة المعنية ولكن هذا المجال خارج إطار البحث الحالي.

٣.٥. التقييم للطلبة

الطالب الجامعي هو العنصر المهم في العملية التعليمية ومركزها الأساسي حيث يكون المدخل لها من جهة والمخرج (الخريج) من الجهة الأخرى، فهو الهدف النهائي في العملية. تضع الجامعة معايير خاصة لقبول الطلبة في مختلف كلياتها، وتعتمد مبدأ المنافسة بين الطلبة حسب معدلات نجاحهم من امتحانات الثانوية العامة وسياسات القبول للوزارة، وقد يتطلب القبول في بعض الكليات التي تحتاج إلى مهارات خاصة مثل التربية الرياضية والفنون الجميلة إجراء مقابلات خاصة للطلاب المتقدمين.

إن قياس وتقييم الأداء والتحصيل العلمي والمعرفي ومعدلات تطوره لدى الطالب الجامعي خلال مسيرته الدراسية الجامعية وفي مختلف مراحلها يعتبر من أصعب وأهم المهام التي يبحث عنها القائمون بإدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي[6],[8],[11] . لاتوجد نماذج ودراسات تفصيلية منشورة متخصصة، ووجدنا أفكار ومعلومات عامة يمكن تلخيصها بالمحاور التالية:

- القيمة المضافة **Added Value**

يقصد بالقيمة المضافة التحسن في قابليات الطلبة واكتسابهم المعارف والمهارات المستهدفة في المؤسسة التعليمية المحددة. وتتطلب القياس والتقييم للطالب عند دخوله الجامعة /الكلية /القسم وبعد تخرجه منها والفارق بين الاثنين هو القيمة المضافة. يقتنع كل من يفكر مليا بالمنهجية الصحيحة للقيمة المضافة في تقييم وبيان الجودة في التعليم العالي، ولكن يواجه تطبيقها الكثير من الصعوبات والمحددات من أهمها:

§ تختلف الكليات والجامعات بوضع الأهداف والشعارات لأعمالها ولذلك تختلف ولا تتوحد القيم المضافة.

§ تسعى الكلية إلى تطوير مجموعة من القدرات والمهارات والمعارف وليس نوع واحد ولذلك يتوجب وجود معايير عامة وخاصة لكل كلية.

§ تستغرق عمليات التقييم فترة طويلة لعدة سنوات (حسب مدة الدراسة) وقد تتغير الآثار المترتبة عليها وخصوصا للدراسات الأولية إضافة إلى التعقيد والثمن الناهض وغيرها من الصعوبات التنفيذية.

Ü تقييم النتائج **Assessing Outcomes**

o يقييم الخريجون وتقاس المهارات والمعارف والقابليات المكتسبة بعد التخرج أو بعد فترة وجيزة ومحددة من الزمن بالاختبارات المنوعة العامة والخاصة ومن المؤشرات المعتمدة نسبة المتواصلين للدراسات العليا ونسب المكرمين ونسب الدرجات وغيرها.

o يهتم البحث الحالي بهذا النوع من التقييم وسيرد تفصيله والنماذج المقترحة والتطبيق لاحقا.

Ü قياس معدلات البقاء **Measurement of Retention Rates**

تتابع حالة الخريجين من خلال سنين الدراسة وتعطى المتابعة حالة الطلبة المقبولين والمتخرجين ومدة الدراسة الفعلية وهو مقياس كمي ولا يعطي شيئا عن ما اكتسبه الطلبة لنيل الشهادة. سيتضمن البحث الحالي شمول هذا المقياس بأسلوب مبتكر في حساب كلفة وكفاءة الأداء التعليمي.

٤. منهجية البحث

إن الجامعات تستقبل وتخرج في كل عام أفواجا من الشباب يمثلون الركيزة الأساسية لحركة التنمية في المجتمع. إن أهم ما يميز هؤلاء الشباب أنهم يتلقون تعليما وتدريبا متخصصا لنيل الشهادة التي تؤهلهم للعمل والمساهمة الفعالة في الأنشطة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية. فكيف يمكننا متابعة وتقييم جودة التعليم الذي تقدمه الكلية من خلال أداء الطالب؟ وحالة الخريجون؟

٥. ٤.١. الحقائق الموضوعية

ليس للجامعة أو الكلية التأثير ولا حق الاختيار من بين جموع الطلبة المتقدمين للدراسة بل يتبع القبول لسياسة القبول المركزية للوزارة إلا في حالات محدودة جدا عند عدم إيفاء الطالب بالمتطلبات والتسجيل.

- مجانية التعليم في الجامعات الحكومية.
- قبول أعداد كبيرة من الطلبة يشتمل على تدني في المستويات.
- إضافة الكليات المسائية يؤثر سلبا على قدرة التدريسيين بالتركيز ومتابعة الطلبة بشكل موضوعي ومتواصل.
- كفاية الأجور والرواتب والمخصصات المدفوعة لعضو الهيئة التدريسية عاملا مشجعا لبذل المزيد من اجل التطوير الخاص والعام.
- الارتقاء بأخلاقيات مهنة التدريس ينعكس إيجابا على العدل والمساواة في تقييم الطلبة والخريجين.
- الانفتاح الوطني والعالمي يزيد من التنافس ويحقق جودة عالية للتمايز.

٤.٢. النظرة للتقييم:

النظرة السابقة في تقييم رسوب الطالب في دراسته تعود لواحد أو أكثر من الأسباب التالية:

- كسله وعدم جديته وحرصه.
- عدم كفاية المعلومات لديه.
- عدم قدرته على استيعاب العلوم والمعارف في التخصص الذي يدرسه.
- عدم تفاعله مع العملية التعليمية إما لعدم رغبته أو لعدم اقتناعه بالجدوى وبالاختصاص.

النظرة الواقعية المعاصرة للتقييم هي قياس قدرة الطالب النسبية لاستخلاص المعلومات الحية القادرة على التأثير والتحكم في الواقع المحيط ومجابهة المعاضل وحلها العلمي بالطريقة المثلى ضمن القاعدة المعلوماتية الكبرى. فالتعليم المعاصر ليس خزنا للمعلومات وتحويل العقول إلى موسوعات علمية ومعاجم وقواميس لغوية بل تعليم القدرة على التعامل مع المعلومات بصورة منتجة. والقدرة على جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وتركيبها ومناقشتها واستخلاص النتائج وتوظيفها في التطبيق

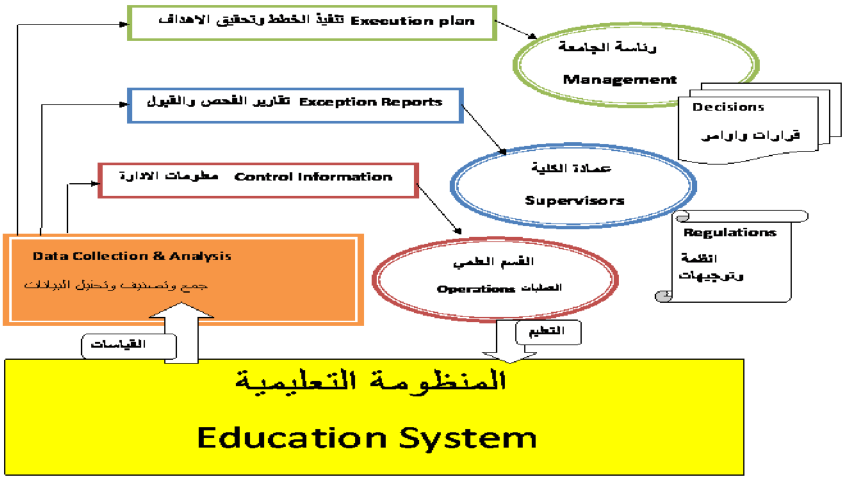
العملي التخصصي بصورة يتضح منها الفهم والقدرة والإبداع الشخصي بما يتلاءم مع عنوان الشهادة الجامعية التي يحملها. وبذلك تشترك الجامعة والكوادر التدريسية في تحمل جزء من المسؤولية في التشخيص والتقييم والمعالجة لأسباب الرسوب.

٤.٣. دورة التعليم والتقييم والتقويم:

من هذا الفهم للمعاصرة لاتكفي ولا تنفع أساليب التدريس الإلقائية والاختبارات بالأسئلة الحفظية للمعلومات في التعليم العالي. تقوم الهيئات التدريسية بالثقل الأكبر في العملية التعليمية. وتتحمل الإدارات والقيادات للمؤسسات التعليمية المسؤولية التوجيهية والتأهيلية وتطوير الجودة.

نقطة الانطلاق في دورة التعليم والتقييم والتقويم هي القياسات لاحظ المخطط-١- الطالب وفيما بعد الخريج هما العنصران الجاري عليهما القياس يشترط إن يكون القياس صحيحاً وذكياً SMART ويقصد به (**Specific** نوعي /محدد) و (**Measurable** قابل للتقييس) و (**Applicable** قابل للتطبيق) و (**Reliable** موثوق) و (**Timely** بالزمن المناسب). يتوقف نجاح الدورة بكاملها وكل نشاطاتها **Activities** وكل مستويات القرار فيها على صحة ومصداقية القياسات **Measurements** كونها الخطوة الأولى للتحسس وإعطاء البيانات يقوم بهذا النشاط كوادر كفؤة وتدقق من جهات مسئولة. يمكن تبويب الأعمال في دورة التعليم والتقييم والتقويم (كما موضح بالمخطط -١-) بالنقاط التالية:

- القياسات.



لايمكن ولايكفي اعطاء تقرير واحد لجميع المستويات الادارية والقيادية لاتخاذ القرارات المناسبة وتنفيذ الاعمال الواجبة.

تتطلب المنظومة عدة تقارير وتحليلات مختلفة تتناسب مع السلطة الادارية والقيادية بمعنى لكل جهة قراءات وتحاليل مختلفة من نفس البيانات المسجلة وذلك لتتناسب مع السلطة والمسؤولية والصلاحية المخولة بها.

- جمع البيانات الموثوقة والدقيقة عن النشاط.
- تحليل المعلومات والمخططات.
- تشخيص الثغرات ونقاط الضعف والبحث في مسبباتها.
- تأشير الايجابيات ونقاط القوة ومردوداتها على الجودة والتطور.
- استخلاص النتائج حسب المستويات الإدارية والقيادية المتصاعدة.
- وضع المقترحات والمعالجات.
- التخطيط وتشخيص الأهداف المرحلية والمستقبلية.
- إقرار المعايير والأسس الشاملة.
- تأمين ووضع الموارد المادية والبشرية حسب الخطط المقررة والمصادق عليها من القيادات العليا.
- إقرار جداول المراجعة والتقييم اللاحقة.

٦. قياس الأداء للطالب

يخضع الطالب أثناء فترة دراسته إلى جملة من الاختبارات والامتحانات التي يقرر من خلالها إمكانية تدرجه بالدراسة والتعليم للمستويات اللاحقة لحين إيفائه كافة المتطلبات للنجاح ونيل شهادة التخرج بذلك الاختصاص الذي يدرسه. من الاشكال الشائعة والمتبعة في الاختبارات والامتحانات للتعليم العالي:

١) الاختبارات الشفوية

تعتبر الاختبارات الشفوية من الوسائل الشائعة في تقييم العملية التعليمية وفيه يوجه الأستاذ سؤالا شفويا أو أكثر لكل طلابه وتنجح هذه الطريقة في التقييم الأولي للعدد القليل من الطلبة ولاتصل إلى الحكم على كفاءة الطالب سواء إيجاباً أو سلباً لان الأسئلة التي تحتاج إلى تفكير عميق والى إجابة مطولة لا يمكن أن تصلح للامتحانات الشفوية [3].

٢) الاختبارات التحريرية

وهي الوسيلة الأساسية لتقييم الطلاب. تتميز هذه الاختبارات بتوحيد الأسئلة وإمكانية معرفة معلومات الممتحنين من ترتيب الإجابة والعلامات التي يحصل عليها. تجرى الامتحانات التحريرية أثناء وبعد الانتهاء من إكمال المنهج الدراسي ولكل منها وزنه في حساب الدرجة النهائية للطالب في ذلك الموضوع. تتيح هذه الاختبارات فرصة قياس كفاءة التدريس إذ يمكن من خلالها الحكم على مدى ما تعلمه الطلاب ومدى قدرة عضو هيئة التدريس على توصيل المعلومات لطلابه .

٣) التقارير

إن التقارير التي يكتبها الطلاب هي من أهم وسائل التقييم إذ أنها تعتبر من أنجع الوسائل لتحسين قدرة الطالب وفيها تتاح له فرصة إظهار قدرته على التعبير والتنظيم وتعميم النتائج بالإضافة إلى القدرة على الملاحظة واستخلاص النتائج والمناقشة وهذه جميعها من القيم العلمية والتربوية التي يجب أن يشملها مبدأ التقييم [3]. يطلب من الطلاب كتابة التقارير في المواضيع النظرية والمختبرية والتطبيقية ودراسات حالات محددة (Case Study).

٤) المشروع

ينفذ الطالب في المرحلة الأخيرة من دراسته الجامعية بحثا في مشروع من اختياره وبتوجيه وأشراف احد أساتذته. يخضع تقرير البحث للتقييم ومن ثم يخضع الطالب للاختبار والمناقشة من قبل اللجنة الممتحنة ويتبين من خلاله الإمكانيات الحقيقية والمعرفية والعلمية لديه.

مهما تباين وتنوع أسلوب الاختبارات والامتحانات للطلبة فانه سيستلم درجة إما أن تؤهله للنجاح والتدرج من مرحلة إلى أخرى أو إعادة المرحلة في سنة دراسية لاحقة.

٧. الموديل الرياضي

هناك العديد من الأسس التي يمكن بواسطتها الحكم على مدى صلاحية وسيلة التقييم [3,10] وهذه الأسس يمكن إجمالها في الموضوعية، وصدق الاختبار، وثبات الاختبار، وسهولة التطبيق. لقياس الأداء للطالب على ضوء النتائج المتيسرة يقترح البحث وضع ثلاث معايير وهي: معيار النجاح، ومعيار البقاء (التخرج) ، ومعيار التفوق.

١) معيار النجاح:

يمثل كفاءة النجاح التي تقاس بشكل نسبة بين عدد الناجحين إلى عدد الطلبة. تقاس النسبة للمرحلة الواحدة وللقسم الواحد وللكلية الواحدة في السنة الدراسية المحددة.

٢) معيار البقاء (التخرج القياسي)

يمثل متابعة نجاح الطالب خلال مراحل الدراسة (حسب عدد سنين الدراسة المقررة). ويمكن تمثيله بنسبة عدد المتخرجين بدون سنة رسوب إلى عدد المتخرجين الكلي في سنة التخرج (بدون سنة رسوب + سنة رسوب واحدة + سنتين رسوب). وهو يشير إلى إكمال الدراسة والتخرج حسب المدة الاصغرية (القياسية) للشهادة.

٣) معيار التفوق يمثل لأداء الطالب الناجح وذلك من خلال التسلسل للناجح بين أقرانه الناجحين والتقدير الحاصل عليه. وللخريج يتمثل بالتسلسل للناجح بين أقرانه الناجحين المتخرجين والتقدير الحاصل عليه.

٧.١. معيار النجاح

X_{ij} .... عدد الطلبة الناجحين من القسم i والمرحلة j، $X_{ij} \geq 0$.

Y_{ij} .... عدد الطلبة الكلي في القسم i والمرحلة j، $Y_{ij} \geq 0$.

$\sum_{i=0}^{n} Xij$ ...مجموع الناجحين في المرحلة j.

$\sum_{j=0}^{m} Xij$ ...مجموع الناجحين في القسم i.

$\sum_{i=0}^{n} Yij$ ...مجموع الطلبة في المرحلة j.

$\sum_{j=0}^{m} Yij$ ...مجموع الطلبة في القسم i.

η_{ij} معيار النجاح في المرحلة j من القسم i .

η_i معيار النجاح في القسم i .

η_j معيار النجاح في المرحلة j .

$\acute{\eta}$ معيار النجاح في الكلية.

معيار النجاح يتمثل بالمعادلة:

$$\eta_{ij} = \frac{Xij}{Yij}$$

$$\eta_j = \frac{\sum_{i=0}^{n} Xij}{\sum_{i=0}^{n} Yij}$$

$$\eta_i = \frac{\sum_{j=0}^{m} Xij}{\sum_{j=0}^{m} Yij}$$

$$\acute{\eta} = \frac{\sum i \left(\sum_{j=0}^{m} Xij\right)}{\sum i \left(\sum_{j=0}^{m} Yij\right)} = \frac{\sum j \left(\sum_{i=0}^{n} Xij\right)}{\sum j \left(\sum_{i=0}^{n} Yij\right)}$$

٧.٢. معيار التخرج

P_i...... عدد الطلبة الخريجين من القسم i ، $P_i \geq 0$.

P_{Ai} .... عدد الطلبة الخريجين بدون سنوات رسوب (قياسي) من القسم i ، $P_{Ai} \geq 0$.

P_{Bi} .... عدد الطلبة الخريجين بسنة رسوب واحدة (قياسي + سنة) من القسم i ، $P_{Bi} \geq 0$.

P_{Ci} .... عدد الطلبة الخريجين بسنتين رسوب (قياسي + سنتين) من القسم i ، $P_{Ci} \geq 0$.

$$P_i = P_{Ai} + P_{Bi} + P_{Ci}$$

P_T .... العدد الكلي للطلبة الخريجين من الكلية بكافة أقسامها (i) P_T.

P_{AT} .... عدد الطلبة الخريجين من الكلية بدون سنوات رسوب (قياسي) وبكافة أقسامها i.

P_{BT} .... عدد الطلبة الخريجين من الكلية بسنة رسوب واحدة (قياسي + سنة) وبكافة أقسامها i.

P_{CT} .... عدد الطلبة الخريجين من الكلية بسنتين رسوب (قياسي + سنتين) وبكافة أقسامها i.

$$P_T = P_{AT} + P_{BT} + P_{CT}$$

$$P_{AT} = \sum_{i=0}^{n} P_{Ai}$$

$$P_{BT} = \sum_{i=0}^{n} P_{Bi}$$

$$P_{CT} = \sum_{i=0}^{n} P_{Ci}$$

μ_{Ai} مؤشر التخرج بدون سنوات رسوب (قياسي) من القسم i.

μ_{Bi} مؤشر التخرج بسنة رسوب واحدة (قياسي + سنة) من القسم i.

μ_{Ci} مؤشر التخرج بسنتين رسوب (قياسي + سنتين) من القسم i.

μ_{AT} مؤشر التخرج بدون سنوات رسوب (قياسي) من الكلية.

μ_{BT} مؤشر التخرج بسنة رسوب واحدة (قياسي + سنة) من الكلية.

μ_{CT} مؤشر التخرج بسنتين رسوب (قياسي + سنتين) من الكلية.

$$\mu_{Ai} = P_{Ai} / P_i \quad ; \quad \mu_{AT} = P_{AT} / P_T$$
$$\mu_{Bi} = P_{Bi} / P_i \quad ; \quad \mu_{BT} = P_{BT} / P_T$$
$$\mu_{Ci} = P_{Ci} / P_i \quad ; \quad \mu_{CT} = P_{CT} / P_T$$

٨. النتائج

تحتفظ الأقسام والكليات ودوائر التسجيل بنتائج الامتحانات للطلبة الموثوقة والمصادق عليها. ابتنى واعتمد البحث الحالي على النتائج الرسمية كما هي في الكليات.

طبق لإغراض هذا البحث النماذج المقترحة فيه لمعاير قياس أداء الطالب (معيار النجاح ومعيار البقاء) على جامعة الكوفة في الكليات:

-الهندسة (الأقسام : المدني ، الميكانيك، الكهرباء، وهندسة المواد).

-العلوم (الأقسام : الرياضيات، الفيزياء، الكيمياء، وعلوم الحياة).

-الإدارة والاقتصاد (الأقسام : مالية صرفة، محاسبة ، اقتصاد ، وإدارة أعمال).

-الآداب (الأقسام : لغة انكليزية، لغة عربية، فلسفة ، تاريخ ، وجغرافية).

اعتمدت النتائج الرسمية للامتحانات والموثقة في الكليات الأربعة للسنوات الدراسية (٢٠٠٤-٢٠٠٥) و (٢٠٠٥-٢٠٠٦) و (٢٠٠٦-٢٠٠٧) و (٢٠٠٧-٢٠٠٨). مثلت البيانات بجداول بحسب منهاج البحث والتفاصيل في الملاحق المرفقة. وضعت المخططات البيانية والتمثيل النسبي للنتائج في الملاحق المرفقة.

اعتمدت نتائج السنة الدراسية (٢٠٠٧-٢٠٠٨) مقياسا وتضمنت بعض التفاصيل المعلوماتية حول جنس الطلبة وأعداد التدريسيين وهي مفيدة للمقارنة وقياس التطور الكمي والنوعي وللدراسات اللاحقة.

نتائج معايير البقاء المسجلة للكليات خلال السنوات الدراسية (من ٢٠٠٤-٢٠٠٥ إلى ٢٠٠٧-٢٠٠٨)

معيار البقاء / للكلية	الهندسة	الإدارة والاقتصاد	العلوم	الآداب
التخرج القياسي %	٧٥	٧٧	٨٩	٩٨
التخرج بسنة رسوب واحدة (قياسي + سنة) %	١٣	١٨	١٠	١
التخرج بسنتي رسوب (قياسي + سنتين) %	٨	٣	١	٠.٥
التخرج (قياسي + ٣سنين) %	٤	٢	٠	٠.٥

٨. التحليل والمناقشة

تضمن البحث العديد من النتائج الممثلة بالجداول والمخططات المرفقة. وبالتأكيد توجد لها قراءات مختلفة وتحاليل متنوعة حسب المستوى الإداري والقيادي للمستفيد وصاحب السلطة المخول (انظر المخطط -١-) ونذكر منها حسب المستويات التالية:

١. التحليل لمستويات الأقسام:

- تمثل الأرقام والنسب والمخططات الواردة بالبحث وسائل مفيدة ومهمة في متابعة الأداء خلال السنة الدراسية المحددة ومقارنة التغيرات بين السنين لتأشير نقاط القوة ونقاط الضعف وحسب المراحل الدراسية.
- استقصاء الأسباب وراء التدني في أي من المؤشرات المسجلة في النتائج وبحسب المعايير المقبولة.
- تأشير التطور النوعي بمستوى التدريس من خلال زيادة معيار النجاح مع تقدم المرحلة الدراسية. (مثلا معيار النجاح للمرحلة الأولى ٥١% ، الثانية ٧٥% ،الثالثة ٧٧% والرابعة الأخيرة ٨٧%).

٢. التحليل لمستويات الكليات:

Ø متابعة ومقارنة الأداء للطلبة في الأقسام المختلفة. مثال:(تتناسب نسبة النجاح عكسيا مع زيادة عدد الطلبة والنسبة الأفضل لمعيار النجاح في كلية العلوم (٩٥ ±١) % مع العدد بحدود ٧٠٠ طالب)

Ø التقييم النسبي ومراقبة الانحراف. (الزيادة في نسبة (طالب / تدريسي) تؤدي إلى انخفاض في معيار النجاح ونقصان معيار البقاء القياسي مثل قسم المحاسبة كلية الإدارة والاقتصاد).

Ø توزيع الطلبة على الأقسام بما يتناسب مع الحاجة السوقية وكفايات التدريسيين وتأثيرها على مستوى الأداء ومتابعة مؤشرات النجاح السنوية. مثال : (الحاجة لتعديل نسبة (طالب / تدريسي) في القسم العلمي لما يتوافق مع نسبة الخريجين من ذلك القسم في أقسام الكلية المعنية مثل نقصان التدريسيين بقسم المحاسبة ونسبتهم ٢٠ % من التدريسيين في كلية الإدارة والاقتصاد مع زيادة في

خريجيهم بنسبة ٣٧ % من خريجي الكلية بينما العكس من ذلك في قسم المالية الصرفة حيث التدريسيين ٢٣ % والخريجين ١٢ %).

- Ø متابعة مؤشر التخرج ومعيار البقاء حسب الأقسام وقياس التطور النوعي حسب الزمن.
- Ø قياس التطور الكمي حسب الزمن.

٣. التحليل لمستوى الجامعة:

§ رسم خطط القبول وتوزيع الطلبة على الكليات والأقسام للإيفاء بالحاجة السوقية وبحسب نتائج معايير البقاء المؤشرة من قياسات الأداء. (معدلات البقاء المسجلة للكليات: الهندسة ٧٥% & الإدارة والاقتصاد ٧٧% & العلوم ٨٩% & الآداب ٩٨%).

§ وضع خطط تطوير وإعداد التدريسيين حسب النتائج المؤشرة للنجاح والبقاء.

§ مقارنة الأداء ومؤشرات التطور الكمي والنوعي للتدريسيين وللطلبة مع الزمن.

§ وضع خطط معالجة التعثر في إتمام الدراسة والتخرج حسب المدة القياسية والسماح لسنة رسوب واحدة. (سجلت الكليات النتائج التالية: : الهندسة ٨٨% & الإدارة والاقتصاد ٩٥% & العلوم ٩٩% & الآداب ٩٩%). عليه يستوجب إعادة النظر في كلية الهندسة ومن المقترحات تحويل دراسة الضعفاء من الطلبة بعد المرحلة الأولى أو بعد المرحلة الثانية إلى كليات أخرى بمستوى أقل أو إلى المعاهد الفنية.

٩.التوصيات

(١)- لا يمكن ولا يكفي إعطاء تقرير واحد لجميع المستويات الإدارية والقيادية لاتخـــاذ القـــرارات المناسبة وتنفيذ الإعمال الواجبة، وتتطلب المنظومة عدة تقارير وتحليلات مختلفة تتناسب مع السلطة الإدارية والقيادية ولكل جهة قراءات وتحاليل تتناسب مع السلطة والمسؤولية والصلاحية. يوصـــي البحث بعرض النتائج على الكليات المعنية (التي شملها التطبيق وتوفرت بياناتها والتي لم يطبق عليهـــا البحث) وذلك لغرض الاستفادة والتطبيق من خـــلال اقتـــراح الأنشـــطة **Activities** لتحقيـــق الأهداف **Objectives** والجودة الشاملة.

(٢)- اعتماد النماذج الواردة بالبحث في متابعة قياس الأداء للطالب وانعكاس النتائج على القسم / الكلية / الجامعة، لتحديد إلى أي مدى استطاعت الإدارات انجاز المهام الموكلة إليها ومستوى الجودة المتحققة بالقياس الكمي والنوعي.

(٣)- اعتبار السنة الدراسية ٢٠٠٧-٢٠٠٨ سنة أساسية للقياس والمقارنة لمعايير النجـــاح والبقـــاء والتفوق لاحقا.

المصادر

[1] ا.د. عبد علي الخفاف، "الأسس الفنية للتعليم الناجح ومرتكزا ته العلمية" ، المؤتمر الوطني الأول لتطوير التعليم الجامعي ، جامعة الكوفة، ك١-٢٠٠٨.

[2] ا.د. محمود داود سلمان ، "تحديث المناهج المقررة بالجامعات العراقية" ، المؤتمر الوطني الأول لتطوير التعليم الجامعي ، جامعة الكوفة، ك١-٢٠٠٨.

[3] ا.د. نبيل توفيق ، "التعليم الجامعي بين الأداء والتقويم " ، كلية الهندسة بشبين الكوم ، جامعة المنوفية.

[4] ا.د. عماد أبو الرب & ا.د. عيسى قدادة ، "تقويم جودة أداء أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي " ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي ، العدد -١- ٢٠٠٨.

[5] د. خالد عبد العزيز & د. علاء الدين زهران ، "نموذج مقترح لتقييم جودة البرامج المحاسبية من منظور الاعتماد الأكاديمي " ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي ، العدد -٢- ٢٠٠٨.

[6] د. عادل صالح الزبيدي ، " سبيلان للارتقاء بواقع التعليم العالي " ، على هامش المؤتمر العالمي للتعليم العالي في العراق ، ٢٠٠٨.

[7] د. داود الحدابي & د. خالد عمرخان ، " تقويم الطلاب لأداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية في ضوء بعض الكفايات التدريسية " ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي ، العدد -٢- ٢٠٠٨.

[8] د. محمد عبد الفتاح شاهين ، "التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية كمدخل لتحقيق جودة النوعية في التعليم الجامعي " ، جامعة القدس المفتوحة فلسطين ، ٢٠٠٦.

[9] ا.د. مصطفى السايح ، " تصور مقترح لأداة تقويم أداء الطالب المعلم " ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥.

[10]ا.د. محمد النعيمي ، " نظام تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس " ، جامعة قطر ، ٢٠٠٥.

[11]د. محمود المتولي ، " الندوة التعريفية لوحدة تقويم الأداء وضمان الجودة" ، كلية العلوم جامعة الزقازيق ،٢٠٠٥.

[12] اتحاد الجامعات العربية ، "دليل التقويم الذاتي والخارجي والاعتماد العام للجامعات العربية اعضاء الاتحاد" ، اتحاد الجامعات العربية، عمان ٢٠٠٣.

[١٣] Jill Johnes, "Measuring teaching efficiency in higher education" , Lancaster University, Lancaster LA1 4YX, UK, Education Economics 10(2) (2002) 183–207.

الملاحق

١- ملحق كلية الهندسة من صفحة(**i**) إلى صفحة (**iv**).
٢- ملحق كلية العلوم من صفحة (**v**) إلى صفحة (**vii**).
٣- ملحق كلية الآداب من صفحة(**viii**) إلى صفحة (**ix**).
٤- ملحق كلية الإدارة والاقتصاد من صفحة(**x**) إلى صفحة (**xi**).